Ueber

NIERENENTZÜNDUNG

bei Schwangeren.

INAUGURAL-DISSERTATION

der

medizinischen Fakultät

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÆT STRASSBURG

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

HEINRICH BRINKMANN

prakt. Arzt

zu **Röschwoog** (Unter-Elsass).

STRASSBURG i. E.
Buchdruckerei C. Gœller, Magdalenengasse 20
1894

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Freund.**

Meinen Eltern

in Liebe und Dankarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547613_0180

Eine der häufigen und wichtigen Complicationen von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bilden die Nierenerkrankungen, welche sowohl wegen ihrer Entstehungsart als auch wegen ihrer Folgen für Mutter und Kind eine grosse Bedeutung besitzen.

Was die Häufigkeit dieser Erkrankung anlangt, so findet man nach Schroeder Eiweiss bei Schwangeren in 3—5 %, bei Kreissenden viel häufiger — nach Flaischlen in 17 % (25 % bei Primiparen, 8 % bei Multiparen), nach Winckel in 20 %, Ingerslew in 32 %, Moericke 37 %.

Hierhergerechnet sind nicht die Fälle, wo man auch im Harn Hydræmischer und Chlorotischer, zu welchen ja auch die Schwangeren gehören, hin und wieder geringe Mengen von Eiweiss im Urin findet; Leube hat es sogar im Urin ganz gesunder Menschen beobachtet.

Man kann nun zwei Gruppen von derartigen Nierenerkrankungen unterscheiden.

Die erstere, bei welcher die pathologischen Vorgänge in der Schwangerschaft eintreten und in enger ätiologischer Beziehung zu derselben stehen, und die zweite, bei welcher die Organe schon vor der Conception erkrankt waren und die Schwangerschaft nur einen verschlimmernden Einfluss ausübt.

Zu der ersteren Klasse gehört die sogenannte *Schwangerschaftsniere;* darunter versteht man diejenige

Form der Nierenerkrankung, welche in einer vorher gesunden Niere lediglich in Folge der Schwangerschaft auftritt.

Während der Schwangerschaft tritt aber auch die wirkliche *acute Nephritis* auf, die sich durch Ausscheidung geringer Quantitäten eiweisshaltigen, reichlich mit roten Blutkörperchen gemischten Urins auszeichnet.

Von diesen durch die Schwangerschaft hervorgerufenen Veränderungen der Niere sind diejenigen Affectionen zu trennen, welche schon vor der Schwangerschaft bestanden. Hier kommt besonders die *chronische interstitielle Nephritis* in Betracht. Nicht sehr häufig lässt sich hier mit Deutlichkeit nachweisen, dass die Symptome der Erkrankung schon vor der Schwangerschaft vorhanden waren. Die Untersuchung des Urins weist allerdings oft die charakteristische Beschaffenheit der chronischen Nierenentzündung nach, in manchen Fällen aber lässt die Anamnese, sowie auch die objective Untersuchung im Zweifel, ob man es mit einem älteren Process oder mit einem erst in der Schwangerschaft erworbenen zu thun habe. Je frühzeitiger aber in der Gravidität die Symptome der Nierenerkrankung auftreten, um so wahrscheinlicher ist es, dass die Erkrankung schon älteren Datums sei.

Der Vollständigkeit wegen sei noch erwähnt, dass ausserdem noch in der Schwangerschaft Erkrankungen der Nieren vorkommen, die aber als *secundäre Processe* aufzufassen sind, da dieselben als Fortleitung primärer Erkrankungen der unteren Abschnitte der Harnorgane sich darstellen.

Die *Schwangerschaftsniere* ist eine besondere, von allen bisher bekannten Formen des Morbus Brightii, insbesondere der Entzündung der Nieren, verschiedene, sowohl durch ihren klinischen Verlauf, als auch durch

die Beschaffenheit des secernirten Harns charakterisirte Erkrankung, welche anatomisch sich kennzeichnet durch ödematöse Schwellung, Anämie und Verfettung der Rindensubstanz der Nieren; die auch hinsichtlich des Ausganges der Affection eine von der sonstigen Form der Nephritis gänzlich verschiedene Prognose gestattet.

Was den *ätiologischen* Zusammenhang dieser Erkrankung mit der Gravidität anlangt, so hat man denselben in verschiedenen Momenten gesucht. Cohnheim führt die Entstehung der Schwangerschaftsniere auf eine arterielle Anämie zurück. Nach Frerichs und Rosenstein sollte durch den Druck des hochschwangeren Uterus auf die Gefässe der Abdominalorgane, speciell auf die Nierenvenen der Abfluss des Blutes gehemmt und dadurch eine Stauung in den Nieren bewirkt werden. Von Halbertsma wurde die Compression der Ureteren und die Rückstauung des Urins als Ursache angegeben.

Bis jetzt steht trotz der vielfachen Erklärungsweisen nur das Eine fest, dass eben die Gravidität diesen Zustand der Niere hervorruft, wodurch jedoch derselbe vermittelt wird, ist durchaus ungewiss.

Die Schwangerschaftsnierenentzündung ist also, wie schon vorher gesagt, nicht als eine wirkliche Nierenentzündung aufzufassen, da es sich bei ihr nur um eine fettige Degeneration von Glomerulus- und Harnkanälchenepithelien ohne jede entzündliche Veränderung der erkrankten Niere handelt. Die Schwangerschaftsnierenentzündung könnte man nach Hofmeier bezeichnen — so paradox es klingen mag — als eine acute-chronische Nierenentzündung, insofern als die Erscheinungen die einem chronischen Leiden entsprechenden sind, aber zusammengefasst in der kurzen Spanne Zeit einiger Schwangerschaftsmonate, und scheinbar mit für acute Nierenentzündung gewöhnlichen Ausgang: der Heilung,

die hier allerdings leider häufig nur in einem Rückgang der Symptome post partum besteht.

Diese Erkrankung charakterisirt sich äusserlich durch das Auftreten von Anschwellungen zuerst der Unterextremitäten und zwar in der Regel in den letzten Schwangerschaftsmonaten; nie tritt sie vor dem 3. Monate auf, am häufigsten bei Erstgeschwängerten, seltener bei Multiparis. Die Oedeme steigen oft bis zu ausserordentlich hohen Graden; es gesellen sich seröse Ergüsse in die Körperhöhlen besonders des Abdomen hinzu; Sehstörungen und dyspnœtische Beschwerden treten allmählig auf. Von Seiten der Nierentätigkeit stellt sich zuerst Verminderung der Urinmenge bis zum vollkommenen Aufhören ein; zugleich erscheint Eiweiss im Urin. Die Intensität der Erkrankung, besonders der Albuminurie, steigt bis gegen das Ende der Schwangerschaft an, ist am stärksten während der Geburt und nimmt nach derselben in den ersten Tagen auffallend ab. Die Erkrankung kann nun aber auch in sehr acuter Form meist gegen das Ende der Gravidität auftreten oder auch ihre Symptome zeigen sich erst mit dem Beginne der Geburt selbst.

In vielen Fällen ist das subjective Befinden der Patientin gar nicht oder nur sehr wenig gestört; in anderen Fällen aber ist der Symptomencomplex mehr der einer acuten Nierenentzündung; oder es können sich jene gefährlichen Krämpfe hinzugesellen, die man mit dem Namen der puerperalen Eclampsie belegt hat.

Was den *Verlauf* dieser Schwangerschaftsnierenentzündung anlangt, so wird in einer Anzahl von Fällen die Schwangerschaft nicht gestört, auch die Geburt kann vollkommen regelrecht verlaufen. Im Wochenbett selbst gehen meist ziemlich schnell, in der Minderzahl der Fälle etwas langsamer, alle Symptome der Erkrankung

zurück. In anderen Fällen wird unter Steigerung der Oedeme und der Albuminurie die Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen; dieses geschieht etwa in $^2/_3$ der Fälle. Man könnte diese Erscheinung fast als eine Reaktion des Organismus auffassen, der bestrebt ist, die Ursache einer für seinen eigenen Bestand höchst bedenklichen Affection rechtzeitig aus sich auszuscheiden und sich so, quasi durch Selbsthülfe, wieder normale Verhältnisse zu verschaffen. Eine weitere Folge der Schwangerschafts- wie der eigentlichen Nierenentzündung kann die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta in der Schwangerschaft oder nach erwachter Wehenthätigkeit sein, wodurch jene starken, für die Mutter so gefährlichen, für das Kind fast ausnahmslos letal werdenden inneren Blutungen eintreten. Oftmals kommt es, worauf Fehling zuerst hinwiess, zum frühzeitigen Absterben der Föten. So wurden nach ihm 87 % der Föten maceriert oder lebensunfähig geboren. Die Ursache dieses Absterbens und der frühzeitigen Unterbrechung der Gravidität ist zu suchen in den durch die Schwangerschaftsnierenentzündung bewirkten pathologischen Veränderungen der Placenta, in den s. g. weissen Infarkten.

In wieder anderen Fällen tritt schon in der Schwangerschaft, häufiger im Geburtsbeginn, seltener erst im Wochenbett die Eclampsie auf. — Besteht aber schon eine chronische Nierenentzündung vor der Schwangerschaft, so übt der Eintritt derselben entschieden einen ungünstigen Einfluss darauf aus; nicht selten tritt die Erkrankung mit der Conception aus dem Stadium der Latenz heraus. Die Symptome der Nierenentzündung sind während der Gravidität stark ausgesprochen und verschwinden von Zeit zu Zeit, wobei eine Steigerung des Leidens mit der Zunahme der

Schwangerschaft beobachtet wird. In seltenen Fällen können während der Schwangerschaft die Symptome sehr geringgradig sein und erst während des Wochenbettes sich beträchtlich steigern. Der Einfluss der Erkrankung auf die Schwangerschaft ist ebenfalls ein ungünstiger. Sehr häufig kommt es auch hier zu Abort und Frühgeburt. Letzteres tritt fast immer bei der acuten Nierenentzündung ein; hier ist auch die Eclampsie öfters beobachtet, die bei der chronischen Nephritis seltener vorkommt.

Was nun die *Prognose* der Nierenaffektion bei Schwangeren betrifft, so ist dieselbe nicht immer günstig zu stellen. Wohl sehen wir die höchsten Grade von Albuminurie, wie sie grade bei der Eclampsie zur Beobachtung kommen in 1—2 Tagen sich wesentlich ermässigen und nach weiteren 10—12 Tagen vollständig verschwinden. Es ist ganz überraschend, wie schnell oft eine restitutio ad integrum eintritt; ein Analogon hierfür dürfte wohl kein Fall einer genuinen Nephritis bieten. Aber dieser glückliche Verlauf tritt keineswegs allemal mit Sicherheit ein. Mitunter verschwindet der Eiweissgehalt nicht, er bleibt bestehen und dann tritt die üble Voraussage in Geltung, welche bei Morbus Bright. chron. im Allgemeinen zu stellen ist. Dasselbe ist auch meist der Fall, wenn die Schwangerschaftsnierenentzündung bei nachfolgenden Geburten recidivirt.

Beinahe ebenso ungünstig ist die Prognose zu stellen, wenn es zum Ausbruch von eclamptischen Convulsionen gekommen ist. In dem Falle ist das Leben der Mutter sowohl wie das des Kindes in hohem Grade gefährdet; erfolgt noch vor dem Ausbruch der Convulsionen die natürliche oder künstliche Geburt, so wird das Leben des Kindes — wofern es überhaupt schon lebensfähig ist — vielleicht noch erhalten werden

können, das Leben der Mutter dagegen in der Regel gesichert sein, weil erfahrungsgemäss mit der Entlastung und Abschwellung des Uterus meist ein schneller Nachlass der bedrohlichen Erscheinungen eintritt. Nach Hofmeier beträgt die Mortalitätsziffer der Eclamptischen 39 %, die der Kinder zwischen 45—57 %. In Folge von Nephritis starben ein volles Drittel der Schwangeren; und von den Kindern wurden todt, resp. in einem so frühen Alter, dass sie als absolut verloren anzusehen sind, geboren 57 % und lebend 42 %, worin aber noch ein Teil der am Ende des 9. und im Beginne des 10. Monats geborenen Kinder mitgerechnet ist.

Diese an und für sich schon so ungünstigen Zahlen werden noch um ein Erhebliches schlechter, wenn wir die Fälle hinzurechnen, wo sich die Krankheit nicht zurückbildet, sondern in ein chronisches Stadium übergeht.

Soviel deuten aber schon diese Zahlen an, dass die Nierenentzündung nicht allein wegen ihrer drohenden Complication mit Eclampsie das Leben von Mutter und Kind aufs Aeusserste gefährden kann, sondern in ihren ausgesprochenen Formen an und für sich eine höchst gefährliche Begleiterin der Schwangerschaft ist.

Es sei mir nun gestattet, die Erscheinungen der Nierenentzündung in der Schwangerschaft und im Wochenbett an der Hand einiger Beispiele, welche ich selbst in der Praxis erlebt habe, zu schildern. Ich glaube, dass *diese Fälle* auch deshalb von grossem Interesse sein werden, weil ich Gelegenheit hatte, dieselben Jahre lang zu beobachten; ferner sind es gerade Fälle, welche s. z. s. die verschiedenen Formen von Nierenaffectionen betreffen, wie sie die Schwangeren befallen können.

I. Im ersten Falle handelt es sich um eine 28jährige

Primipara, Frau R. von K.; sie stammt aus gesunder Familie, selbst stets gesund. Der Verlauf der Schwangerschaft war bis zum Ende des 7. Monats ohne auffällige Erscheinungen. Eines Tages bemerkte Patientin Schwellung der unteren Extremitäten, die im Laufe von 3 Wochen stark zunahmen und sich über den Rumpf, das Gesicht und die Hände verbreitete. Gleichzeitig fiel der Frau auf, dass die Harnmenge, welche bis dahin keine auffällige Abweichung von der Norm gezeigt hatte, beträchtlich abnahm. Dazu gesellten sich auch Störungen des subjectiven Befindens, insbesondere Kopfweh, Uebelkeit und Schwere in den Gliedmassen, Schwindelgefühl und Flimmern vor den Augen. — Die erste Untersuchung von mir erfolgte am 22. Dec. 1892 Morgens und ergiebt Oedem in der Haut beinahe des ganzen Körpers; am stärksten ist dasselbe ausgebildet an den unteren Extremitäten; das Gesicht erscheint gedunsen; der Puls ist hart und voll. Die gelassene Urinmenge ist gering; der Harn erstarrt beim Kochen zu einer dickbreiigen Masse; er enthält nach Esbach über 7 $^0/_{00}$ Eiweiss; er ist sauer.

Da sich nach diesen Symptomen und den bisherigen Erfahrungen erwarten liess, dass die Intensität der Nierenaffection bis zum Ende der Gravidität zunehmen müsse und die Intensität der Erkrankung das baldige Eintreten von Eclampsie erwarten liess, fötale Herztöne zudem nicht hörbar waren, so liess alles dieses die schnelle Einleitung und Beendigung der Geburt durch künstliche Frühgeburt indicirt erscheinen.

Die Angehörigen weigerten sich aber entschieden.

Andere auffällige Symptome waren nicht wahrnehmbar. Ich verordnete Diaphoretica und Diuretica, Bettruhe und Diät.

Aber schon an demselben Abend trat bei der Frau

der erste eclamptische Anfall auf. Die Pausen zwischen den einzelnen (etwa 15) Anfällen waren sehr kurz, die Frau war auch in den Pausen soporös und nachher noch weiter bis einige Stunden nach der Geburt. Die Temperatur zeigte 39,8. Ich machte sofort eine subcutane Morphiuminjektion und schritt zur Chloroformnarkose. Da jedoch der Puls kleiner und leicht unterdrückbar wurde, konnte ich die Narkose, die etwa $^3/_4$ Stunden gedauert hatte, nicht unterhalten, machte im Gegenteil, zumal die Anfälle an Heftigkeit und Zahl abnahmen. Aether- und Coffeininjektionen; ferner heisse Einwicklungen und innerlich Drastica (Extr. Colocynth). Ich stellte durch innere Untersuchung den Beginn der Geburt fest. Dieselbe erfolgte spontan, jedoch erst 8 Stunden nach dem ersten Anfall. Der Fötus war matsch faul, nicht sanguinolent; seit längerer Zeit schon abgestorben. Die Placenta, weil adhärent, musste manuell entfernt werden; sie war klein, hart, bildete eine feste kompakte Masse von geringer Dicke, fettig und fibrös entartet. Eine Blutung trat nicht ein.

Zum vollen, klaren Bewusstsein kam die Frau erst 24 Stunden nach dem ersten Anfall. Im Uebrigen verlief das Wochenbett ganz normal.

Am zweiten Tage nach der Geburt nahm die Harnmenge zu, die Oedeme ab; der Urin enthält nach Esbach noch 3 $^0/_{00}$ Eiweiss. Ich verordnete hin und wieder Diuretica und Diaphoretica, ferner Bettruhe und vor Allem Diät. Trotzdem blieb der Eiweissgehalt noch 4 Wochen lang auf demselben Stand, dann sank er in weiteren 3 Wochen auf 2 $^0/_{00}$ und dann langsam weiter auf 1 und $^1/_2$ $^0/_{00}$. Erst nach 4 Monaten war der Urin ganz eiweissfrei.

Etwa 2 Monate nach letzterer Zeit wurde die Frau wieder schwanger. Die Schwangerschaft verlief dieses

Mal ungestört; nur 3 Wochen vor der Geburt traten wieder, aber leichtere, Oedeme auf, die aber auf die unteren Extremitäten beschränkt blieben. Die Harnmenge verringerte sich nur unbedeutend, das subjective Wohlbefinden war ein sehr gutes; der Urin zeigte aber 3 ‰ Eiweiss. Die Geburt und das Wochenbett verliefen aber dieses Mal ganz normal, ohne weitere Störung. Das Kind lebt und ist gesund. Schon am zweiten Tage nach erfolgter Geburt verschwand der Eiweissgehalt vollständig im Urin und hat sich bisher (seit etwa 5 Monaten) auch nicht wieder gezeigt.

II. Bei diesem Fall handelt es sich um eine kräftige, 24jährige Frau (Frau B. aus R.), die früher nie an Herz- oder Nierenkrankheit gelitten hat. Zu derselben wurde ich vor 2 Jahren zum ersten Male gerufen wegen starker, zunehmender Schwellung der Beine und der Schamlippen, was der Frau viele Beschwerden besonders beim Gehen bereitete. Sie befand sich im letzten Monat der Schwangerschaft. Im übrigen fühlte Patientin sich recht wohl. Nur glaubte sie bemerkt zu haben, dass die Urinmenge in der letzten Zeit etwas abgenommen hätte. Bei der Untersuchung zeigte derselbe nach Esbach 2—3 ‰ Eiweiss. Ich empfahl Ruhe, strenge Diät und verordnete Diuretica. Kurz nachher, etwa 14 Tage vor vollendeter Schwangerschaft, wurde alsdann die Frau leicht und ohne Kunsthülfe von einem gesunden Kinde entbunden; speciell traten weder vor noch während der Geburt Krämpfe ein. Die Placenta wurde in toto ausgestossen und zeigte keine Veränderungen, sie war nur etwas klein. Das Wochenbett verlief ebenfalls ganz normal und schon nach etwa 5 Tagen verschwand der Eiweissgehalt vollständig aus dem Urin.

Nach etwa $1^1/_2$ Jahren traten am Ende der zweiten Schwangerschaft die gleichen Erscheinungen mit dem-

selben glücklichen Ausgang für die Frau und das Kind ein; nur wurde dieses Mal dasselbe ausgetragen. Die Placenta war normal. Ich habe nun vor einigen Monaten, etwa 6 Monate nach dem letzten Wochenbett, den Urin nochmals genau untersucht, aber keine Spur von Eiweiss in demselben gefunden. Es ist somit als sicher anzunehmen, dass eine vollständige restitutio ad integrum auch hier erfolgt ist.

III. Ebenso interessant ist ein weiterer Fall, welcher einem Collegen vor einigen Tagen passierte und zu dem ich noch einige Stunden vor dem exitus letalis der Wöchnerin hinzugerufen wurde.

Es handelte sich um eine 38 jährige Primipara, bei welcher Zwillingsschwangerschaft bestand. Die Anamnese ergab, dass etwa 3 Wochen vor der Geburt der Frau die Beine anschwollen, über weitere Beschwerden hatte sie nie zu klagen. Die Geburt trat zur rechten Zeit ein und verlief auch ganz normal; das erste Kind wurde leicht geboren. Plötzlich traten leichte Convulsionen auf, aber ohne Bewusstseinstrübung; die Hebamme schickte deshalb gleich zum Arzt. Etwa 3—4 Krampfanfälle erfolgten in $^3/_4$ Stunden, bis das zweite Kind ebenfalls leicht geboren wurde. Die Placenta soll normal entwickelt gewesen sein. Die Mutter fühlte sich direkt nach der Geburt ganz wohl, küsste noch beide Kinder. Unerwartet traten dann nach kurzer Zeit heftige eclamptische Anfälle auf, die an Zahl und Stärke zunahmen; das Bewusstsein schwand sofort und trotz Morphium und Chloroform und späteren Aetherinjektionen verschied die Frau etwa 5 Stunden nach der Geburt des zweiten Kindes. — Die Untersuchung des Urins hat leider nicht stattfinden können. Beide Kinder leben und sind gesund.

Wir ersehen nun aus den vorliegenden Fällen, dass

die Schwangerschaftsnierenentzündung einen ganz verschiedenen Verlauf und Ausgang nehmen kann.

Im Fall I sehen wir, dass dieselbe bei grossen subjectiven Beschwerden und hohem Eiweissgehalt zur Eclampsie und weiter zur Frühgeburt und zwar eines bereits abgestorbenen Kindes führte; dass dagegen während der zweiten Gravidität keine Beschwerden bestanden, der Eiweissgehalt nur gering war und ein gesundes, ausgetragenes Kind geboren wurde. Der Ausgang war Heilung.

Wir ersehen aber auch noch weiter aus diesem Fall, dass die Prognose doch nicht immer so schlecht zu stellen ist, wenn der Eiweissgehalt nach erfolgter Geburt nur langsam, wie hier erst nach 4 Monhten verschwindet, oder wenn bei nachfolgenden Geburten Recidive eintreten.

Es ist aber freilich etwas anderes, ob eine Wöchnerin sich wie hier unter ärztlicher Aufsicht und Behandlung befindet oder in dem Glauben gesund zu sein, sich allen möglichen Zufällen aussetzt.

Der zweite Fall bietet uns das Bild des besten Ausgangs einer Schwangerschaftsnierenentzündung, wo nämlich ohne wesentliche Beschwerden, ohne dass die Schwangerschaft oder die Geburt in ihrem Verlaufe gestört wurde, bei der erkrankten Niere nach einigen Tagen eine restiutio ad functionem eintrat. Auch hier hinterliess das Recidiv dieses Leidens keine Folgen.

Auffallend ist der Fall III. Abgesehen von den in den letzten Wochen sich bildenden Oedemen der Füsse, waren gar keine Anzeichen der drohenden Gefahr vorhanden. Erst nach der glücklichen Geburt des ersten Kindes traten hier ganz plötzlich anfangs in leichter Form und nach der Geburt des zweiten in heftiger Weise eclamptische Convulsionen auf, die schon

nach einigen Stunden zum exitus letalis führten. Die Untersuchung des Urins hat hier, wie schon oben gesagt, nicht stattgefunden; grössere Mengen von Eiweiss werden in demselben wohl nicht vorhanden gewesen sein, sonst hätte sich dieses durch irgend ein Symptom doch kund gethan. Ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich annehme, dass hier einer von den Fällen vorliegt, wo ohne Eiweiss im Urin, ohne vorherige Anzeigen plötzlich Eclampsie auftritt. Bei übermässiger Ausdehnung des Leibes — mehrfache Früchte, übertragene männliche Kinder etc. — kommt dergleichen oft vor. Ganz anders verhält es sich mit den 2 folgenden Fällen.

FALL IV: Frau Ph. von hier, 30 Jahre alt, will in den früheren Jahren stets gesund gewesen sein; die 2 ersten Geburten verliefen bei ihr ganz gut, insbesondere traten während der Schwangerschaft keine Oedeme auf. Im dritten Monat der jetzigen Schwangerschaft erkrankte Patientin an acutem Gelenkrheumatismus; nach 10 Tagen war sie wiederum genesen. Kurz nachher bemerkte sie nun, dass ihre Füsse anschwollen. Diese Anschwellung nahm zu und erstreckte sich allmählig auf die Unter- und bald darauf auch auf die Oberschenkel. Zugleich fiel der Frau auf, dass die Urinmenge geringer wurde und derselbe eine trübe Farbe bekam. Auch nahm der Unterleib in kurzer Zeit einen so bedeutenden Umfang an wie ungefähr am Ende ihrer früheren Schwangerschaften.

Status praesens: Mittelgrosse Frau von untersetztem kräftigen Körperbau, guter Muskulatur, gut genährt, das Gesicht ist blass, gedunsen, besonders deutliches Oedema palpebrarum; ferner noch starkes Oedem der unteren Extremitäten bis zu den Hüften; Abdomen stark aufgetrieben wie am Ende einer Schwangerschaft, am

Herzen und an den Lungen nichts Abnormes. Der Urin ist trübe, zeigt 6 $^{0}/_{00}$ Eiweiss. Die später vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung ergiebt retinitis albuminurica.

Die Behandlung bestand in Bettruhe, blander Diät, Schwitzen und Verabfolgung von diuretischen Mitteln.

Da trotz all dieser angewandten Mittel keine Besserung in dem Befinden der Patientin eintrat, im Gegenteil der Eiweissgehalt zunahm, starkes Erbrechen, andauernde heftige Kopfschmerzen, Nebel vor den Augen und asthmatische Beschwerden, also alle Zeichen von Uræmie auftraten, da entschloss ich mich, um das Leben der Mutter zu retten, zur Einleitung des Aborts (Anfang des vierten Monats). Ich führte ein weiches Bougie durch den Cervix in die Uternshöhle ein und tamponirte die Scheide mit Gaze aus. Nach 8 Stunden trat dann der Abort ein und zwar wurde eine Traubenmole von mehr wie Menschenkopf Grösse ausgestossen. Ich ging nachher gleich mit der Hand ein und räumte die Uterushöhle aus, worauf ich die Scheide aseptisch und fest austamponirte. Blutungen erfolgten weder vor- noch nachher. Schon am zweiten Tage nahm der Eiweissgehalt rapid ab, ebenso die Oedeme und nach etwa 8 weiteren Tagen war restitutio ad integrum erfolgt.

Ueber ein Jahr ist seit der Zeit verflossen, aber keine Spur von Eiweiss hat sich wieder im Urin gezeigt.

Ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich im vorliegenden Fall die acute Form einer gewöhnlichen Nierenentzündung annehme, welche sich wahrscheinlich im Anschluss an den Gelenkrheumatismus ausgebildet hat. Durch die Gravidität verschlimmerte sich der Zustand in starker Weise und es traten deshalb

die Symptome der Uræmie hier viel früher zu Tage, als wenn die Frau nicht schwanger geworden wäre.

Auch spricht der hohe Eiweissgehalt des Urins und dessen trübe Farbe, die ophthalmoskopische Untersuchung und die späteren urämischen Erscheinungen für acute Nephritis. Diese hat dann weiter zum Absterben der eigentlichen Frucht und zur myxomatösen Degeneration des Chorion geführt. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft begünstigte alsdann die schnelle Heilung des Leidens.

Man könnte aber in diesem Falle auch die primäre Ursache der Nephritis grade in der Molenschwangerschaft selbst suchen. Einige Autoren behaupten nämlich, dass Hydramnios, Zwillings- und Molenschwangerschaft für die Entstehung einer Nephritis förderlich seien.

V. Einen nicht so günstigen Verlauf nahm der fünfte Fall. Er betrifft die 33jährige Frau H. aus R. Ich wurde zu der Frau am Ende vorigen Jahres wegen starker Uterusblutungen gerufen. Sie ist von kleiner Statur, gut, aber ziemlich schwächlich gebaut, Muskulatur gering und schlaff; Gesicht von blasser Farbe, Gesichtsausdruck matt, leidend. Die innere Untersuchung ergab beginnenden Abort am Ende des zweiten Monats. Ich räumte die Uterushöhle aus; eine Nachblutung erfolgte nicht. In den folgenden Tagen klagte die Frau über heftige Kopfschmerzen; auch erzählte sie mir, dass sie sich schon seit 14 Tagen immer matt gefühlt und hin und wieder an Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit gelitten hätte. Fieber bestand nicht. Ich schrieb diese Erscheinungen der Anæmie der Frau zu. Da jedoch nach 8 Tagen besonders die Kopfschmerzen an Heftigkeit zunahmen, untersuchte ich den Urin der Frau und fand 2 ‰ Eiweiss in demselben.

Die Frau gab noch folgende weitere Anamnese an:

sie war früher stets gesund, verheiratete sich im Jahre 1888 und wurde in demselben Jahre zum ersten Male schwanger. Kurz vor der Entbindung stellte sich eine leichte Schwellung beider Füsse und Unterschenkel ein; Geburt und Wochenbett verliefen damals normal. Im Jahre 1893 traten am Ende der zweiten Schwangerschaft dieselben Erscheinungen wieder auf; nach der Angabe des damals behandelnden Arztes fanden sich im Urin geringe Mengen von Eiweiss vor. In der Zwischenzeit will Patientin nie grosse Beschwerden gehabt haben, nur hatte sie hin und wieder Kopfschmerzen, litt zeitweise an Uebelkeit und Appetitlosigkeit.

Die oben geschilderten Symptome, der Eiweissgehalt des Urins und ferner die aus der Anamnese erkennbaren Vorgänge lassen es nicht zweifelhaft erscheinen, dass wir es hier wieder mit einem von den Fällen zu thun haben, wo sich im Anschluss an die bei den früheren Schwangerschaften — besonders der letzten — bestandene Schwangerschaftsnierenentzündung ein chronisches Nierenleiden ausgebildet hat. Wir bemerkten ja schon früher, dass derartige Recidive oft einen solchen Ausgang nehmen. Lange blieb diese Krankheit versteckt, in den Zwischenzeiten traten nur geringfügige Erscheinungen auf, bis sie bei der dritten Schwangerschaft, welche kurze Zeit nach der zweiten Geburt erfolgte, mehr und mehr hervortrat und auch hier wie im Fall I und IV zur frühen Unterbrechung der Schwangerschaft führte.

Die Frau befindet sich noch heute, $^1/_2$ Jahr nach obigem Vorfall, wegen chronischer Nierenentzündung in meiner Behandlung.

Wir haben, kurz recapitulirt, folgende 5 Fälle behandelt:

I. Schwangerschaftsnierenentzündung am Ende des 7. Monats, viel Eiweiss, Eclampsie, Frühgeburt eines macerirten Kindes; am Ende der 2. Schwangerschaft wenig Eiweiss im Urin, Geburt eines gesunden Kindes. Heilung.

II. Am Ende beider Schwangerschaften wenig Eiweiss, Geburt gesunder Kinder. Heilung.

III. Zwillingsschwangerschaft, nach der Geburt der gesunden Kinder Eclampsie und Tod der Mutter; wahrscheinlich kein Eiweiss.

IV. Acute Nephritis bei Schwangerschaft am Anfang des vierten Monats; wegen drohender Uræmie künstlicher Abort; Traubenmole. Heilung.

V. Chronische Nierenentzündung in Folge recidivirender Schwangerschafts-Nephritis. Abort. Prognose schlecht.

Es erübrigt noch zum Schluss einige Bemerkungen über die einzuschlagende *Therapie* zu geben, welche wir zu befolgen haben, wenn sich eine Nierenentzündung, welcher Art sie auch ist, während der Schwangerschaft einstellt.

Ist die Diagnose „Nierenentzündung“ bei einer Schwangeren gestellt, so haben wir zunächst folgende bewährte Therapie anzuwenden: vor Allem werden wir der Kranken Ruhe anempfehlen, wir werden blande

Diät verordnen und ferner versuchen, durch Verabreichung von Diureticis, Diaphoreticis und leichten Abführmitteln das Oedem fortzuschaffen und die Harnsecretion und Excretion wieder in Fluss zu bringen. Gelingt es nun wirklich, durch die angewandten Mittel das Oedem zu verringern oder gar zu beseitigen und die Harnmenge wieder zu steigern, so ist die Affection in den Nieren aller Wahrscheinlichkeit nach nur eine geringfügige. Meistens jedoch spottet die Krankheit dieser Behandlung und eine scheinbar erzielte Besserung ist höchstens eine vorübergehende, denn der in den Nieren selbst sich abspielende Entzündungsprocess schreitet weiter und führt allmählich zu Strukturveränderungen, die einer restitutio ad integrum nicht mehr fähig sind. Auch haben wir durch die Krankengeschichten gesehen, wie wenig wir durch die oben angegebene Behandlung erreichen. In den meisten Fällen nimmt nämlich das Oedem und der Eiweissverlust bei weiter fortschreitender Schwangerschaft zu und die Harnmenge continuirlich ab; alsdann muss unsere Therapie darauf gerichtet sein, das Hinderniss für die Harnentleerung zu beseitigen und dem Eintritt von weiteren Folgen vorzubeugen. Nun sind wir wohl bei keiner, aus anderen Gründen entstandenen Nierenentzündung in der glücklichen Lage, ihre Ursache so genau zu kennen wie gerade hier: nämlich die Schwangerschaft; und ebensowenig das cessante causa cessat effectus so bestätigt zu sehen wie hier. Der günstige Effekt nämlich, den die Entleerung des Uterus auf die Erkrankung ausübt, legte daher die Frage nahe, ob nicht die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei schwereren Fällen, die anderweitiger Behandlung unzugängig sind, berechtigt wäre; wie schon früher gesagt, scheint die Natur selbst uns diesen Weg zu weisen. Der Nutzen,

den wir der Mutter damit bringen, besteht in einer ganzen Anzahl von Fällen in einer directen Lebensrettung, in anderen in der Bewahrung vor einem schweren Leiden in der Zukunft, das nebenbei eine spätere, normale Schwangerschaft zur Unmöglichkeit macht, und dessen schlechte Prognose für das Leben selbst bekannt ist. Andererseits ist der Schaden, welcher der Frucht durch die künstliche Frühgeburt zugefügt wird, nicht zu überschätzen. Besonders ist der principielle Einwand, dass ein sonst sicher erhaltenes kindliches Leben vernichtet würde, gar nicht stichhaltig, da ja nur ein Bruchteil der Kinder am normalen Ende der Schwangerschaft und dann unter sehr ungünstigen Verhältnissen für sein Weiterleben geboren wird, wie wir ja in der Einleitung gesehen haben. Ferner dürfen wir doch hoffen, in einer ganzen Reihe von Fällen aus den letzten Schwangerschaftsmonaten wenigstens lebens- und ernährungsfähige Früchte zu bekommen, während bei dem Auftreten der Krankheit in sehr frühen Monaten die Aussicht, überhaupt ein lebendes Kind zu erzielen, fast gleich Null ist. In leichten Fällen von einer Schwangerschaftsnierenentzündung ist die Unterbrechung der Gravidität nicht indicirt, gehen dieselben doch, wie oben gesagt, oft nach überstandenem Wochenbett in Heilung aus. Zu beantworten wäre weiter die Frage, wann die Schwangerschaft künstlich unterbrochen werden soll. Diese Frage beantwortet sich natürlich zunächst dahin, dass man möglichst so lange warten soll, bis man hoffen kann, ein lebensfähiges Kind zu bekommen. Die Bestimmung des Zeitpunktes zum Einschreiten scheint die Heftigkeit der Symptome zu geben, insofern durch sie eine geringere oder allgemeinere, resp. intensivere Erkrankung der Nieren angezeigt wird. So zwar, dass bei auch noch nicht sehr langem Bestande der Krank-

heit, aber sehr heftigen Erscheinungen, man eher genötigt wäre einzugreifen als bei längerer Dauer und geringeren Symptomen.

Sehr bedenklich ist das wiederholte Auftreten in aufeinander folgenden Schwangerschaften, besonders, wie wir sahen, wegen des Ueberganges in wirkliche chronische Nephritis. Unter solchen Verhältnissen, ebenso wie bei sehr frühzeitigem und heftigem Auftreten, dürfte man sich nicht scheuen, selbst den künstlichen Abort einzuleiten, besonders da im letzteren Fall die Wahrscheinlichkeit einer spontanen frühzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft an Gewissheit grenzt.

Meistens jedoch suchen Schwangere in der Privatpraxis, besonders auf dem Lande, dann erst ärztliche Hülfe auf, wenn zu den allgemein gewordenen Oedemen bereits subjectives Krankheitsgefühl hinzugetreten ist, wenn Kopfweh, Flimmern vor den Augen, Uebelkeit und Erbrechen das Herannahen urämischer Convulsionen ankündigen. In einem solchen Falle ist Gefahr im Verzuge; die Frühgeburt würde hier ungesäumt vorzunehmen sein, da dieselbe selbst zu einer solchen bedenklich vorgerückten Zeit noch von günstigem Erfolge sein, ja lebensrettend für die Mutter werden kann, wie wir im Falle IV gesehen haben.

Sind dagegen die urämischen Erscheinungen vollkommen ausgebildet und der Ausbruch eines eclamptischen Anfalls unmittelbar bevorstehend, so ist die Einleitung der Frühgeburt von sehr zweifelhaftem Erfolge, um so mehr, als durch die Wehen alsdann sehr leicht Convulsionen selbst ausgelöst werden.

Zum Schlusse dieses so wichtigen Capitels über „Nierenentzündung bei Schwangeren“ sei noch erwähnt, dass, wenn eine Schwangere zu uns kommt, welche nur über Oedeme der unteren Extremitäten klagt, ohne

irgend eine Störung des Allgemeinsbefindens, wir uns zunächst Gewissheit darüber zu verschaffen haben, ob das Oedem die Folge eines Druckes des Uterus auf die Venen des Beckens oder bereits ein Symptom gestörter Nierenfunction ist. Dies geschieht einesteils durch den Nachweis von Erweiterungen und Varicositäten an den Venen der unteren Extremität, andernteils durch die Untersuchung des Harns. Letzteres sollte überhaupt bei jeder, auch in der genannten Hinsicht ganz unverdächtigen Schwangeren, wenn möglich mehrmals, geschehen.

Unerwähnt will ich nicht lsssen, dass eigentliche Nierenentzündungen sehr häufig in der hiesigen Gegend vorkommen, besonders bei Personen mittleren Lebensalters. Die Ursache für diese so schwere Erkrankung ist wohl in den ungünstigen, klimatischen Verhältnissen unseres Ortes zu suchen. Im Osten liegen wir in unmittelbarer Nähe des Rheins mit seinen Altwassern und der nicht kanalisirten, sumpfigen Moder, während die westliche und nordwestliche Gegend im Herbst uud im Frühjahr oft Monate lang unter Wasser steht. Hieraus erklärt sich auch das häufige Vorkommen von Erkältungskrankheiten, Lungenentzündung, Gelenkrheumatismus etc. Ich selbst habe im vorigen Winter eine schwere Nierenentzündung nach acutem Gelenkrheumatismus überstanden. Dem Umstand, dass ich diese gefährliche Krankheit gleich erkannte, sowie der aufopfernden Pflege meiner lieben Braut verdanke ich meine völlige Genesung.

Die Form derselben ist meistens die acute und dementsprechund ist die Prognose, wir wir auch in den meisten vorliegenden Fällen gesehen haben, nicht so sehr ungünstig zu stellen.

Zum Schlusse bleibt mir noch die angenehme Pflicht, dem Herrn Privat-Docenten Dr. H. Freund meinen Dank für die Anregung zu dieser Arbeit abzustatten.

Literatur

Hofmeier: Zeitschrift für Geb. und Gyn. Bd. III.
P. Müller: Krankheiten des weiblichen Körpers.
A. Mijnlieff: Einige Betrachtungen über Alb. und Nephr. Gravid.
Winckel: Die Albuminurie b. Kreissenden u. die Eclampsie.
Schröder: Lehrbuch der Geburtshülfe.
Loehlein: Zeitschrift f. Geburt u. Gynäkologie. Bd. XIII.
Moerike: ibidem. Bd. V.
Ingersleo: ibidem. Bd. VI.
Leyden: Zeitschrift für klin. Med. Bd. II. Heft 1.
Leyden: ibidem. Bd. XI. Heft 1.
Leyden: Deutsche medic, Wochenschr. 1896. Nr. IX.
Flaischlen: Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. VIII.
Felsenreich: Wiener medic. Blätter 1883. Nr. 29/30.
Winter: Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. XI.
Fehling: Archiv für Gyn. XXVII.
Cohn: Centralblatt für Gyn. 1887.
Olshausen: Volkmann's Vertr. Neue Folge. 39.
Scanzoni u. Kiwisch: Klin. Vortr.
Halbertsma: Ueber Antiol. der Ecl. puerp.
Hiller: Ueber die Nierenaffection der Schwangerschaft.
Landau: Berl. med. Ges. Sitzber. 24. II. 86.
Rosenstein: Die Path. u. Ther. der Nierenkrankheiten.